

8317x-xxx-500

8317x-xxx-515

Modulo di attivazione a tasti

Modulo transponder

Modulo di controllo impronta



1	Sicurezza	3
2	Uso conforme alle prescrizioni	3
3	Ambiente	3
3.1	Smaltimento	3
4	Manuale dell'utente	4
5	Funzionamento	4
5.1	Funzionamento standard	4
5.2	Funzionamento del modulo di attivazione a tasti	5
5.3	Funzionamento del modulo di controllo impronta	6
5.4	Funzionamento del modulo transponder	8
5.5	Pulizia	9
6	Specifiche tecniche	10
7	Montaggio / Installazione	11
7.1	Requisiti dell'installatore	11
7.2	Istruzioni generali per il montaggio	12
7.3	Montaggio	13
7.4	Collegamento	14
8	Indirizzamento	15
8.1	Indirizzamento delle stazioni	15
8.2	Video di indirizzamento dell'apparecchio	18
9	Messa in funzione	19
9.1	Modulo di attivazione a tasti	19
9.2	Modulo di controllo impronta	21
9.3	Modulo transponder	22
9.4	App apriporta	23
9.5	Ripristino delle impostazioni predefinite	23

1 Sicurezza



Avvertimento

Tensione elettrica!

Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 230 V.

- » Gli interventi sulla rete a 230 V devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati!
- » Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!

2 Uso conforme alle prescrizioni

La stazione esterna fa parte del sistema citofonico Welcome® e funziona esclusivamente con i componenti di questo sistema. L'apparecchio può essere installato esclusivamente nelle apposite scatole di montaggio da incasso ed esterne ABB.

La stazione esterna funge da terminale per la comunicazione con le stazioni interne Welcome®

Il modulo di attivazione a tasti può essere utilizzato come:

- modulo di attivazione a tasti di base di una stazione esterna
- modulo di controllo di accesso autonomo

3 Ambiente



Tutelare l'ambiente!

Gli apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

- » L'apparecchio contiene preziose materie prime riutilizzabili. Consegnare l'apparecchio a un centro di raccolta adeguato.

3.1 Smaltimento

Tutti i materiali di imballaggio e gli apparecchi possiedono contrassegni ed i marchi di qualità per lo smaltimento regolamentare. Smaltire i materiali di imballaggio e gli apparecchi elettrici e i loro componenti sempre presso i centri di raccolta autorizzati o rivolgendovi alle imprese di smaltimento autorizzate.

I prodotti rispondono ai requisiti di legge, in particolare alla normativa sugli apparecchi elettrici ed elettronici e alla direttiva REACH.

(Direttiva UE 2002/96/CE WEEE e 2002/95/CE RoHS)

(Direttiva UE REACH e regolamento per l'attuazione della direttiva (CE) N.1907/2006)

4 Manuale dell'utente

Informazioni dettagliate sulla progettazione di impianti Welcome sono disponibili nel manuale utente. Download sul sito www.Busch-Jaeger.com.

5 Funzionamento

5.1 Funzionamento standard

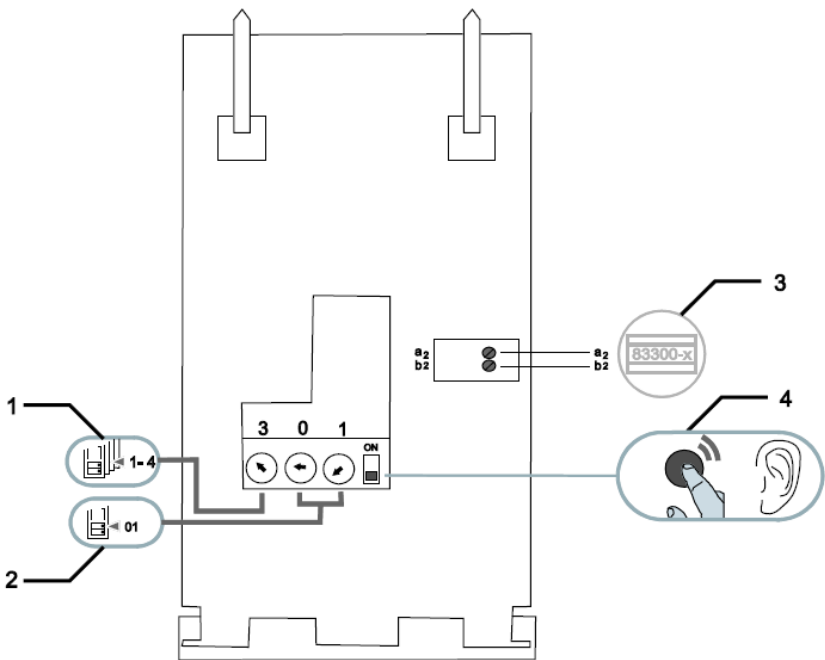


Fig. 1: funzionamento standard

N.	Funzione
1	Il potenziometro sinistro di una stazione esterna indica l'indirizzo della stazione. - Vedere anche il capitolo Indirizzamento.
2	Gli altri due potenziometri indicano l'indirizzo del primo campanello di questa stazione. I campanelli successivi vengono numerati automaticamente (in modo progressivo). - Vedere anche il capitolo Indirizzamento.
3	- Collegamento per centralina - In caso di diverse stazioni esterne: collegamento del bus esterno
4	L'interruttore a scorrimento attiva o disattiva il suono del campanello alla sua attivazione. ☐ Suono del campanello attivato ☐ Suono del campanello disattivato

5.2 Funzionamento del modulo di attivazione a tasti

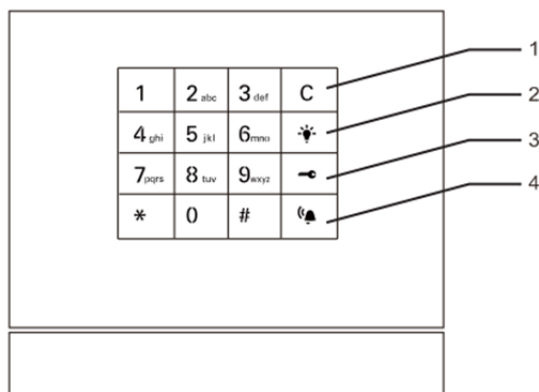


Fig. 2: funzionamento del modulo di attivazione a tasti

N.	Funzione
1	Tasto cancella
2	Tasto luce
3	Tasto porta
4	Tasto chiamata

5.2.1 Chiamate

In caso di utilizzo in edifici dotati di una sola stazione interna:	Premere il tasto chiamata.
In caso di utilizzo in edifici dotati di diverse stazioni interne	Inserire il numero della camera o dell'ufficio. Premere il tasto chiamata (attivando semplicemente il tasto, viene chiamato il numero predefinito).

5.2.2 Accensione della luce

Accensione di una luce predefinita	Premere il tasto luce. Ad accensione effettuata, per 2 secondi si accende il LED verde e per 1 secondo si sente il segnale acustico "di".
Accensione di una luce specifica	* e inserire successivamente l'indirizzo della luce. Premere il tasto luce. Ad accensione effettuata, per 2 secondi si accende il LED verde e per 1 secondo si sente il segnale acustico "di".

5.2.3 Apertura della porta

Apertura della porta	Inserire il PIN. Premere il tasto di sblocco. Ad apertura effettuata, per 2 secondi si accende il LED verde e per 1 secondo si sente il segnale acustico "di".
----------------------	--



Nota:

In caso di inserimento di dati errati, è possibile cancellarli con il tasto "C". Successivamente si dovrà reinserire la combinazione di tasti completa.

5.3 **Funzionamento del modulo di controllo impronta**

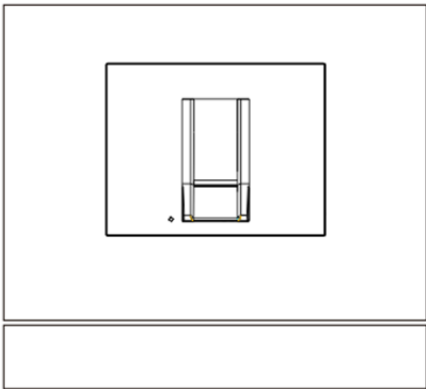


Fig. 3: funzionamento del modulo di controllo impronta

5.3.1 **Apertura della porta**

Apertura della porta	Scansione dell'impronta registrata.
----------------------	-------------------------------------

5.3.2 **Accensione della luce**

Accensione di una luce predefinita	Scansione dell'impronta registrata.
Accensione di una luce collegata a STPS.	Effettuare la scansione dell'impronta registrata entro 5 s dopo lo sblocco.

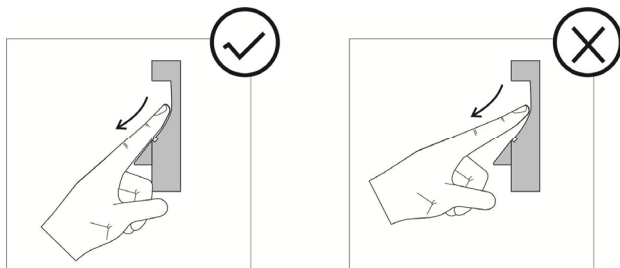
* Questa operazione si svolge parallelamente all'apertura della porta.



Nota:
Se l'indirizzo è 1,2,3,4, l'operazione sopra citata consente di aprire una sola porta o accendere una sola luce.

Suggerimenti utili per l'utilizzo del modulo di controllo impronta:**Istruzioni per la scansione dell'impronta**

1. Mettersi in posizione comoda davanti al modulo di controllo impronta.
2. Stendere il dito scelto per la scansione.
3. Premere leggermente la parte superiore del dito sul sensore.
4. Strisciare il dito a piatto sul sensore.
5. Effettuare la scansione del dito come illustrato nella figura.
6. Il dito deve essere mosso in linea retta e facendo un unico movimento.
7. Il movimento del dito non deve essere né troppo veloce né troppo lento.

**Caratteristiche delle dita**

Il dito da utilizzare per la scansione deve essere scelto in base ai punti seguenti:

1. Se su un dito vi sono lesioni e cicatrici o se la sua struttura è confusa, utilizzare un altro dito.
2. Se un dito è troppo largo, utilizzarne un altro più sottile, ad es. il mignolo.
3. Se un dito è troppo sottile, come succede ad esempio con i bambini, utilizzare il pollice.
4. Si consiglia di scansionare assolutamente almeno 2 dita di mani diverse per ogni utente, qualora un dito (una mano) dovesse riportare lesioni.

Cause di irregolarità

1. Il dito è troppo asciutto, sporco, ferito, bagnato, umido o gonfio.
2. Si tratta del dito di un bambino.
3. Il movimento del dito non viene effettuato sufficientemente a piatto o è troppo rapido o troppo lento.
4. La pressione esercitata con il dito sul sensore è insufficiente.

5.4 Funzionamento del modulo transponder

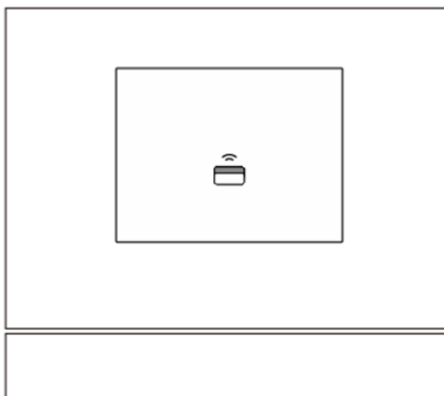


Fig. 4: funzionamento del modulo transponder

5.4.1 Apertura della porta

Apertura della porta	Scansione di schede o telefoni cellulari
----------------------	--

5.4.2 Accensione della luce

Accensione di una luce predefinita	Scansione di schede o telefoni cellulari
Accensione di una luce collegata a STPS.	Effettuare la scansione della scheda letta o del telefono cellulare entro 5 s dopo lo sblocco.

* Questa operazione si svolge parallelamente all'apertura della porta.



Nota:

- » Se l'indirizzo è 1,2,3,4, l'operazione sopra citata consente di aprire una sola porta o accendere una sola luce.
- » Se l'apertura della porta tramite telefono cellulare non riesce, spegnere brevemente la schermata del cellulare e quindi effettuare di nuovo la scansione.

5.5 Pulizia



Attenzione

Pericolo di danni alla superficie dell'apparecchio!

I latti detergenti e le sostanze e i mezzi abrasivi possono danneggiare la superficie dell'apparecchio!

» Per la pulizia utilizzare un panno morbido e un detergente per vetri commerciale.

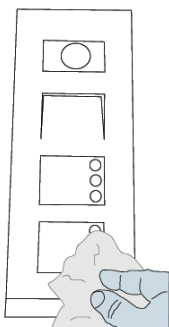


Fig. 5: pulizia

6 Specifiche tecniche

Denominazione	Valore
Temperatura di esercizio	-25 °C ... +55 °C
Tipo di protezione	IP 44
Morsetti trefolo singolo	2 x 0,6 mm ² / 2 x 1 mm ²
Morsetti multitrefolo	2 x 0,6 mm ² ; 2 x 0,75 mm ²
Tensione del bus	28 V- ±2 V

7 Montaggio / Installazione



Avvertimento

Tensione elettrica!

Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 230 V.

- » Non posare mai i cavi della bassa tensione e i cavi da 230 V insieme nella stessa presa sottotraccia!



Avvertimento

Tensione elettrica!

- » Prima di intervenire sull'impianto luce, è necessario disinserire l'interruttore automatico installato a monte. In caso di cortocircuito, il cavo della bassa tensione potrebbe essere caricato di 230 V.

7.1 Requisiti dell'installatore



Avvertimento

Tensione elettrica!

Installazioni non corrette mettono a rischio la vostra vita e quella degli utenti dell'impianto elettrico.

Installazioni non corrette possono causare gravi danni materiali, dovuti ad esempio a incendi.

- » Procedete con l'installazione dell'apparecchio solo se disponete delle necessarie competenze ed esperienze in campo elettrico.

Conoscenze tecniche e requisiti minimi richiesti per l'installazione:

- » Applicare le "cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Scollegare;
 2. Proteggere dal reinserimento;
 3. Verificare l'assenza di tensione;
 4. Collegare a terra e cortocircuitare;
 5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione.
- » Utilizzare il dispositivo di protezione individuale adeguato.
- » Utilizzare solo attrezzi e strumenti di misura adatti.
- » Controllare il tipo di rete di alimentazione (sistema TN, IT, TT) per garantire le condizioni di allacciamento del caso (classica messa a terra del neutro, collegamento a massa, provvedimenti supplementari necessari ecc.).

7.2 Istruzioni generali per il montaggio

- » Fissare tutte le diramazioni della rete elettrica a un apparecchio bus collegato (ad es. stazione interna, stazione esterna, apparecchio dell'impianto).
- » Non montare la centralina nelle immediate vicinanze dei trasformatori del campanello o di tensioni di alimentazioni attivate (per evitare interferenze).
- » Non posare i cavi del sistema bus insieme a cavi da 230 V.
- » Non utilizzare gli stessi cavi per le linee di collegamento degli apriporta e le linee del bus di sistema.
- » Evitare giunzioni tra diversi tipi di cavi.
- » In un cavo con quattro o più conduttori utilizzarne solo due per il sistema bus.
- » Nelle connessioni passanti non posare ma il bus di sistema in entrata e in uscita nello stesso cavo.
- » Non posare il bus di sistema esterno e quello interno nello stesso cavo.

7.3 Montaggio

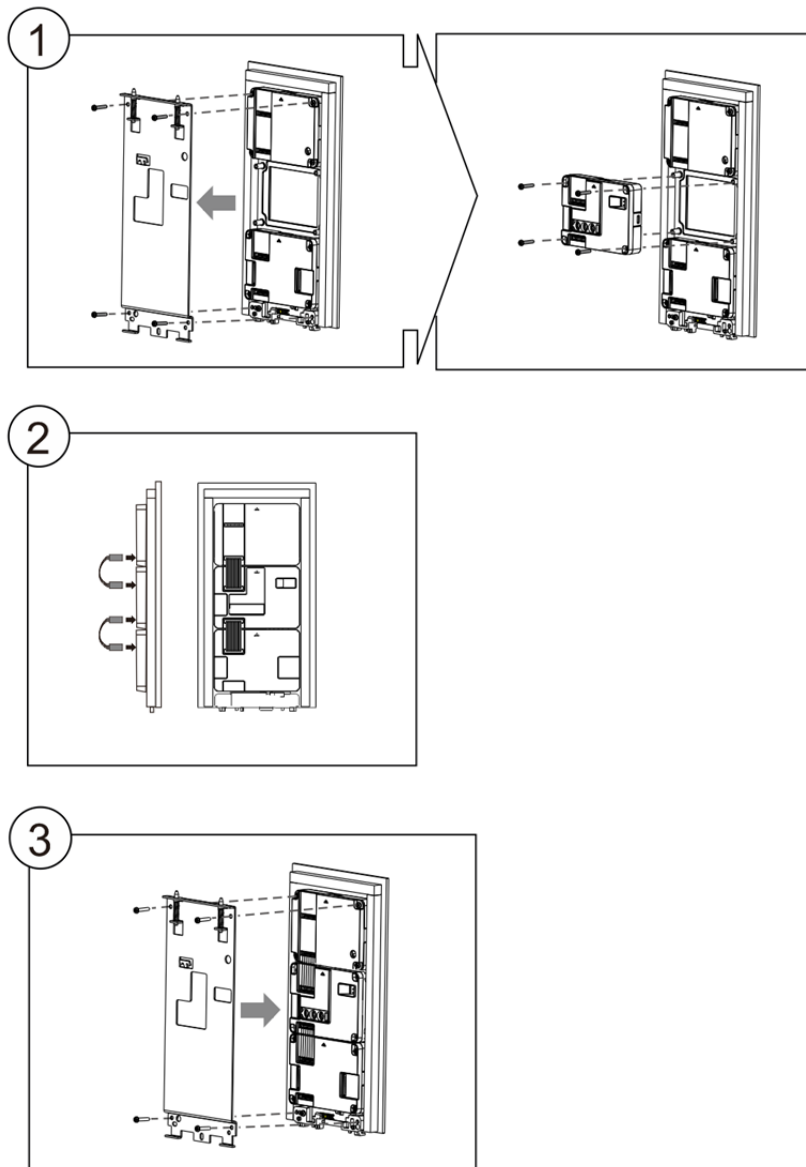


Fig. 6: montaggio

1. Smontare e rimuovere il piastra di montaggio.
Avvitare il modulo.
2. Collegare tutti i moduli con il cavo a 12 poli.
3. Installare la piastra di montaggio.

7.4 Collegamento

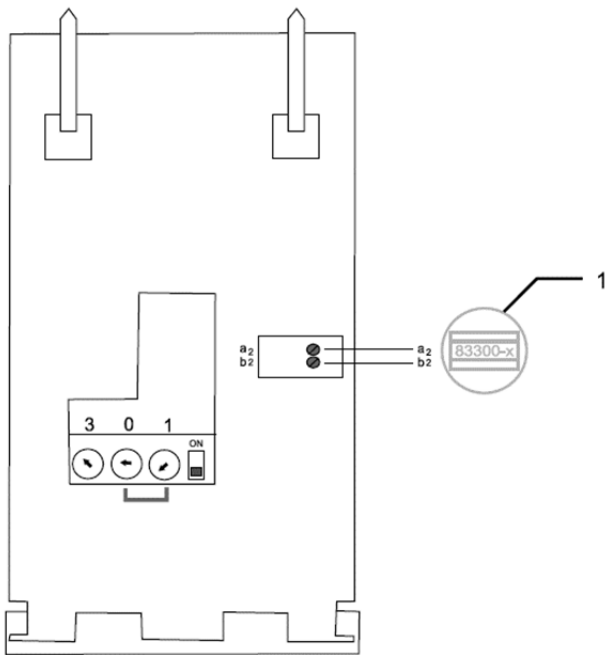


Fig. 7: collegamento

N.	Funzione
1	<ul style="list-style-type: none">- Collegamento per centralina- In caso di utilizzo di diverse stazioni esterne: collegamento del bus esterno

8 Indirizzamento

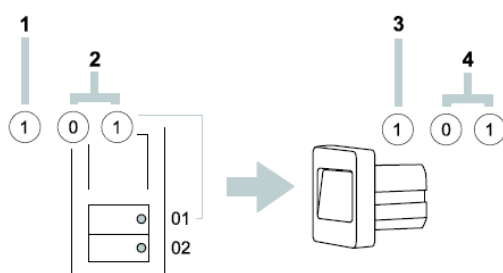
8.1 Indirizzamento delle stazioni

8.1.1 Potenzenziometro

Prima di installare un impianto, è necessario impostarne l'indirizzo.



- » Per l'operazione di "indirizzamento" sono presenti tre potenziometri sul lato posteriore dell'apparecchio.
- » Su ciascun potenziometro è possibile impostare cifre da 0 a 9.



Stazione esterna:

- » Il potenziometro sinistro (1) di una stazione esterna indica l'indirizzo della stazione.
- » Gli altri due potenziometri (2) indicano l'indirizzo del primo campanello di questa stazione.
- » I campanelli successivi vengono numerati automaticamente (in modo progressivo).

Stazione interna:

- » Il potenziometro sinistro (3) della stazione interna indica l'indirizzo della stazione esterna preferita.
- » Gli altri due potenziometri (4) indicano l'indirizzo della stazione interna.

8.1.2 Impostazione dell'indirizzo della stazione esterna

Impostando l'indirizzo sulle stazioni esterne e sui relativi attuatori d'uscita per porte e luci, si effettua l'assegnazione a uno dei quattro ingressi dell'impianto.

A questo scopo bisogna impostare il potenziometro casa/esterno su un indirizzo compreso tra 1 e 4. Il potenziometro si trova sul lato posteriore della stazione esterna o sul lato anteriore dell'attuatore d'uscita REG.

8.1.3 Assegnazione dei campanelli di una stazione esterna a un appartamento

I campanelli di una stazione esterna sono assegnati in successione, dall'alto verso il basso e da sinistra verso destra, agli appartamenti con gli indirizzi 01, 02 ecc.

Questa semplice modalità di assegnazione è applicabile anche agli impianti dotati di diverse stazioni. Ad esempio nella Fig. 10 a pagina 18 in ogni stazione esterna il tasto A è assegnato all'appartamento 01, ecc.

L'impostazione di fabbrica viene selezionata tramite due potenziometri posti sul lato posteriore della stazione esterna. Il potenziometro centrale deve essere posizionato su "0", quello a destra su "1".

8.1.4 Impostazione dell'indirizzo della stazione interna

L'impostazione dell'indirizzo della stazione interna consente di assegnare l'appartamento. In uno stesso impianto è possibile indirizzare fino a 99 appartamenti. Ogni impianto può essere costituito da quattro stazioni interne equiparate, dotate dello stesso indirizzo.

Suonando il campanello assegnato, si chiamano le quattro stazioni interne. L'indirizzo di una stazione interna (ad es. "15") può essere impostato tramite i potenziometri delle stazioni interne, di cui quello centrale indica le decine (qui "1") e quello a destra le unità (qui "5"). I potenziometri si trovano sul lato posteriore o esterno delle stazioni interne.

8.1.5 Impostazione della "stazione esterna standard"

Se un impianto comprende diverse stazioni esterne, è necessario impostare sulle stazioni interne la "stazione esterna standard".

A questo scopo bisogna impostare il potenziometro STAZIONE sull'indirizzo della stazione esterna standard, compreso tra 1 e 4.

Il potenziometro si trova sul lato posteriore delle stazioni interne.

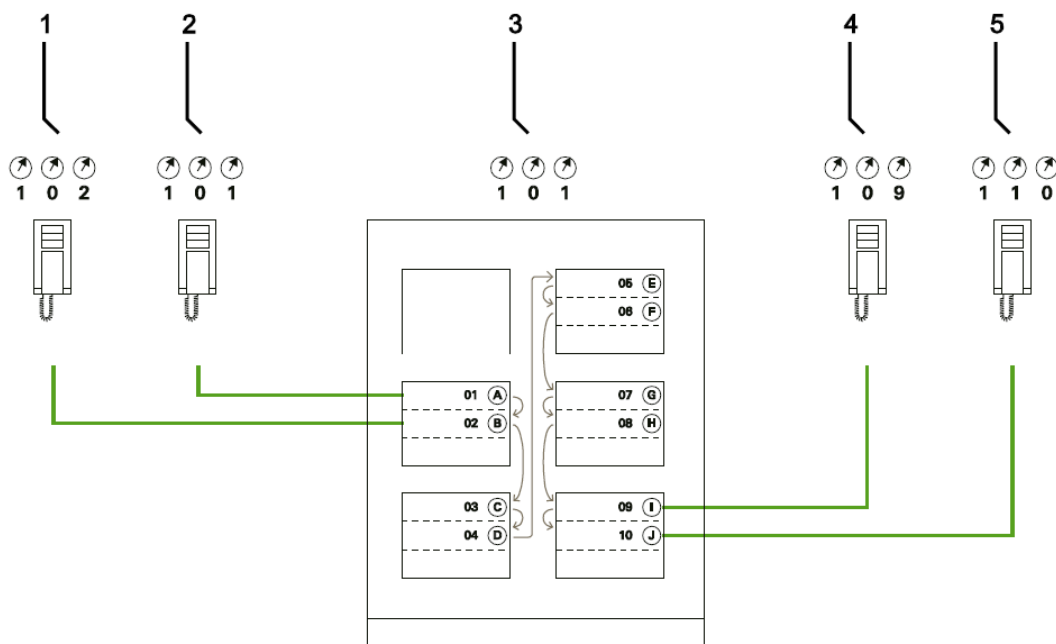


Fig. 8: assegnazione di fabbrica dei campanelli

N.	Funzione
1	Appartamento 01
2	Appartamento 01
3	Stazione esterna
4	Appartamento 09
5	Appartamento 10

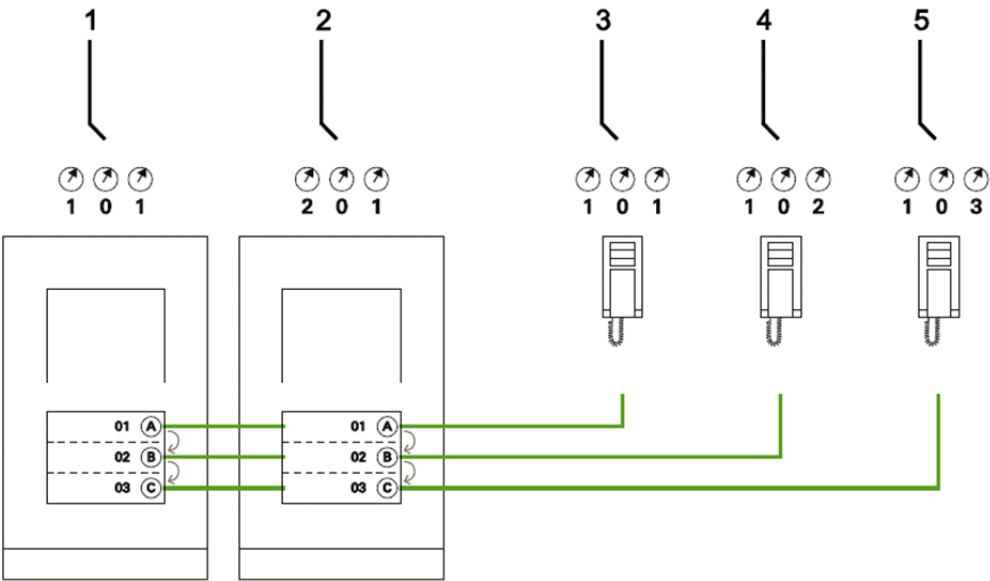


Fig. 9: diverse stazioni esterne con identica assegnazione

N.	Funzione
1	Stazione esterna ingresso principale
2	Stazione esterna ingresso secondario
3	Appartamento 01
4	Appartamento 02
5	Appartamento 03

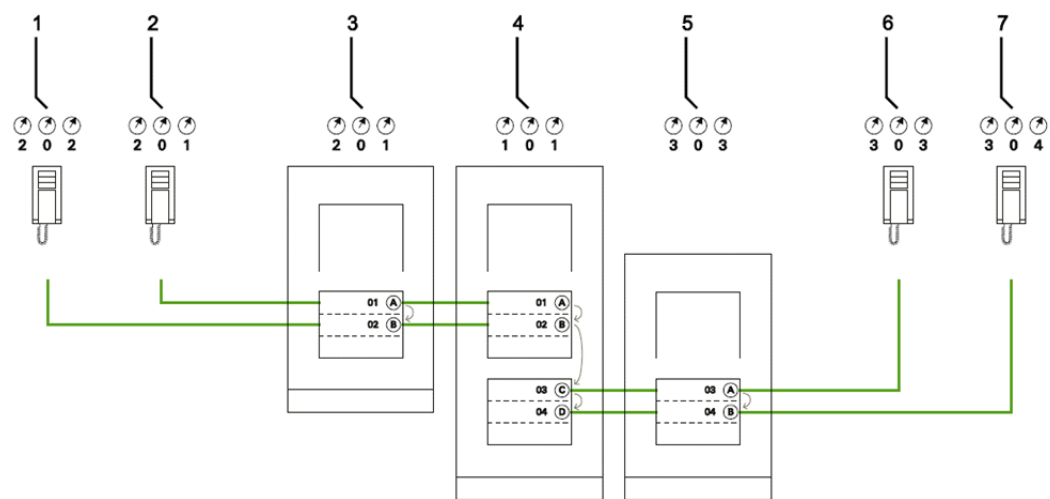


Fig. 10:diverse stazioni esterne con identica assegnazione

N.	Funzione
1	Appartamento 01
2	Appartamento 02
3	Stazione esterna edificio a sinistra
4	Stazione esterna cancello
5	Stazione esterna edificio a destra
6	Appartamento 03
7	Appartamento 04

8.2 Video di indirizzamento dell'apparecchio

	Video di indirizzamento dell'apparecchio	
--	--	--

9 Messa in funzione

9.1 Modulo di attivazione a tasti


Creare il primo amministratore

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Crea il primo amministratore 0	[*] [#] + amministratore0 (3~8bit) + [*] + amministratore0 + [#]	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)

Impostare quindi l'amministratore 0

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Impostazioni	[*] + amministratore0 + [#]	Il LED arancione si accende

In modalità di impostazione sono disponibili le funzioni seguenti

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Registra amministratoreX	[1] [0] [*] + amministratoreX (3~8bit) + [*] + amministratoreX + [#]	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
2	Registra solo la password di sblocco	[2] [0] [*] + password + [*] + password + [#]	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
3	Assegna "tasto chiamata", per chiamare una stazione interna (ad es: indirizzo di stazione interna 2)	[] Tasto + Indirizzo della stazione interna [0] [2] + [#] Nota: l'indirizzo della stazione interna può essere 01~99.	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
4	Attiva/disattiva funzione apriporta e accensione parallela delle luci collegate a STP	Attivazione (impostazione predefinita): [6] [0] [*] + [#] Disattivazione: [6] [9] [*] + [#]	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
5	Cancella una password (amministratoreX, password di sblocco, password di sblocco+disattivazione, password di attivazione, password di disattivazione)	[1] [9] [*] + password + [*] + ripeti password + [#]	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
6	Cancella tutte le password dell'utente (amministratoreX, password di sblocco, password di sblocco+disattivazione, password di attivazione, di disattivazione)	[9] [9] [*] + amministratore + [#]	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)

**Nota:**

- » Se non viene inserito alcun dato per 15 secondi, l'impianto ritorna al funzionamento a utenze scollegate senza salvare l'impostazione.
- » Se sono stati creati altri amministratori, ognuno potrà effettuare impostazioni.
- » La password di attivazione deve essere diversa da quella di disattivazione.
- » La password di attivazione deve essere diversa da quella di sblocco.
- » La password di disattivazione deve essere diversa da quella di sblocco.

9.2 Modulo di controllo impronta

Creare il primo amministratore:

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Crea il primo amministratore0, ripetendo 3-5 volte la scansione dell'impronta.	amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 (+ amministratore0 + amministratore0)	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)

Impostare quindi l'amministratore 0

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Impostazioni	amministratore0	Il LED arancione si accende

In modalità di impostazione sono disponibili le funzioni seguenti

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Registra amministratoreX	amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratoreX + amministratoreX + amministratoreX (+ amministratoreX + amministratoreX)	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
2	Registra utenteX	amministratore0 + utenteX + utenteX + utenteX (+ utenteX + utenteX)	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
3	Cancella amministratoreX	amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratoreX + amministratoreX	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
4	Cancella utenteX	amministratore0 + amministratore0 + utenteX + utenteX	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
5	Cancella tutti gli utenti	amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratore0	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)



Nota:

- » Se non viene inserito alcun dato per 15 secondi, l'impianto ritorna al funzionamento a utenze scollegate senza salvare l'impostazione.
- » In caso di immissione di dati errati, l'impianto ritorna al funzionamento a utenze scollegate.
- » Se sono stati creati altri amministratori, ognuno potrà effettuare impostazioni.
- » In modalità di impostazione, amministratore0 può essere sostituito da un qualsiasi amministratore registrato. Una stessa impostazione dovrebbe venire effettuata sempre dallo stesso amministratore.
- » L'autocancellazione di un amministratore non è possibile.

9.3 Modulo transponder

Creare il primo amministratore

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Crea il primo amministratore 0 tramite scansione della scheda.	amministratore0	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)

Impostare quindi l'amministratore 0

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Impostazioni	amministratore0	Il LED arancione si accende

In modalità di impostazione sono disponibili le funzioni seguenti

N.	Funzione	Istruzione	LED e segnale acustico
1	Registra amministratoreX	amministratore0 + amministratore0 + amministratoreX	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
2	X	amministratore0 + utenteX	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
3	Cancella amministratoreX	amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratoreX	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
4	Cancella utenteX	amministratore0 + amministratore0 + utenteX	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)
5	Cancella tutti gli utenti	amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratore0 + amministratore0	Il LED verde si accende (2 s) Segnale acustico "di" (1 s)



Nota:

- » Se non viene inserito alcun dato per 15 secondi, l'impianto ritorna al funzionamento a utenze scollegate senza salvare l'impostazione.
- » In caso di immissione di dati errati, l'impianto ritorna al funzionamento a utenze scollegate.
- » Se sono stati creati altri amministratori, ognuno potrà effettuare impostazioni.
- » In modalità di impostazione, amministratore0 può essere sostituito da un qualsiasi amministratore registrato. Una stessa impostazione dovrebbe venire effettuata sempre dallo stesso amministratore.
- » L'autocancellazione di un amministratore non è possibile.

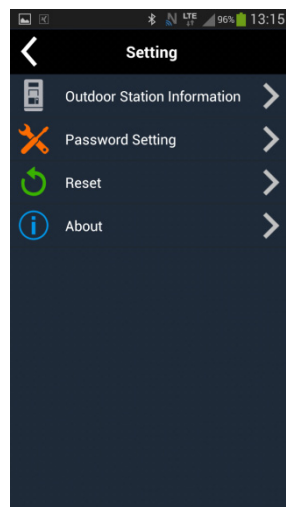
9.4 App apriporta

Il modulo transponder e la app apriporta ABB consentono di aprire la porta direttamente a mezzo smartphone con tecnologia NFC integrata o tablet con sistema operativo Android (4.x o superiore).

1. Scaricare la app apriporta ABB da Google Play Store e installarla sullo smartphone o sul tablet.
2. Attivare la funzione NFC sul dispositivo mobile.
3. Attivare la modalità di impostazione del modulo transponder.
4. Lanciare la app sul dispositivo mobile.
5. Inizializzare il dispositivo mobile come nuovo utente.
6. Configurare le impostazioni personalizzate.



App apriporta ABB, pagina iniziale



App apriporta ABB, impostazioni

9.5 Ripristino delle impostazioni predefinite



Se il modulo AC è integrato nella stazione esterna, si dovranno cancellare tutti gli utenti e amministratori e tutti i parametri.

1. Interruttore girevole su "000"
2. Accendere quindi l'apparecchio. Il LED arancione lampeggia e si sente il segnale acustico "di di di" fino al posizionamento dell'interruttore su 999 entro 60 s.
3. Terminare il ripristino.



Nome progetto: _____

Luogo di montaggio stazione esterna: _____

<div> Piano 02</div>	<div> 01</div>	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>											
<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>						
<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>						
<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>						

Un'impresa del Gruppo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Casella postale
D-58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
D-58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com

info.bje@de.abb.com

Servizio vendite centrale:

Tel.: +49 2351 956-1600

Fax: +49 2351 956-1700

Nota

Ci riserviamo di apportare modifiche tecniche o modifiche al contenuto del presente documento in qualunque momento senza preavviso.

Per gli ordini valgono le indicazioni dettagliate concordate. ABB AG declina ogni responsabilità per eventuali errori o parti incomplete presenti in questo documento.

Tutti i diritti relativi al presente documento e agli oggetti e alle figure ivi contenuti sono riservati. Non è consentito riprodurre, divulgare a terzi o sfruttare il contenuto del manuale, anche in misura parziale, senza previa autorizzazione scritta da parte di ABB.

Copyright© 2014 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Tutti i diritti riservati.